Primeras citas de *Onychogomphus forcipatus* subsp. *unguiculatus* (Vander Linden, 1820) y *Platycnemis latipes* Rambur, 1842 (Insecta, Odonata) para la provincia de Almería (SE Península Ibérica)

Pedro J. Pérez Fernández [1], Borja Rodríguez Lozano [2]

[1] SERBAL, Sociedad para el Estudio y Recuperación de la Biodiversidad Almeriense.
Baqueira Beret nº 2, 04720 Aguadulce 04009, Almería (España).
E-mail: pedroperez@serbal-almeria.com
[2] Antonio Gaudí, nº2 portal 3,4A, 04006, Almería (España). E-mail: brl169@hotmail.com

Resumen: Se citan por primera vez *Onychogomphus forcipatus* subsp. *unguiculatus* (Vander Linden, 1820) y *Platycnemis latipes* Rambur, 1842 (Insecta, Odonata) en la provincia de Almería, concretamente en el río Caramel, cuenca hidrográfica del río Segura, perteneciente al Parque Natural Sierra María - Los Velez.
Palabras Clave: Odonata; *Onychogomphus forcipatus; Platycnemis latipes*; Río Caramel; Almería; España.

Firsts records of *Onychogomphus forcipatus* subsp. *unguiculatus* (Vander Linden, 1820) and *Platycnemis latipes* Rambur, 1842 (Insecta, Odonata) for the province of Almería (SE Iberian Peninsula).

Abstract: *Onychogomphus forcipatus* subsp. *unguiculatus* (Vander Linden, 1820) and *Platycnemis latipes* Rambur, 1842 (Insecta, Odonata) are recorded for first time in the province of Almeria, in Caramel river, Segura river basin, within Parque Natural Sierra María - Los Velez.
Key words: Odonata; *Onychogomphus forcipatus; Platycnemis latipes;* Caramel River; Almeria; Spain.

urn:lsid:zoobank.org:pub:869DB24A-421C-45D0-A896-E6308B2503A5

El estudio y conocimiento de los macroinvertebrados acuáticos como indicadores biológicos ha adquirido especial interés desde la entrada en vigor de la Directiva Marco de Aguas (Directiva 2000/60/CE). Entre éstos, toman especial importancia los odonatos, por ser este uno de los órdenes mejor conocidos y donde, además, encontramos mayor número de especies amenazadas (Torralba Burrial, 2015; Kalkman *et al.,*2010). Factores como la variación en la calidad de las aguas, alteraciones del hábitat, cambios de usos y el incremento de temperatura debido al cambio climático pueden afectar a su biogeografía (Torralba Burrial, 2009).

Sin embargo, en la provincia de Almería los datos relativos a odonatofauna son muy escasos en determinadas áreas, o nulos en gran parte del territorio, conociéndose tan solo 36 especies (24 de Anisópteros y 12 de Zygópteros) (Conesa-García, 1986; Prunier *et al.*, 2013; Chelmick, 2017). Ante la necesidad de conocer las especies y su distribución, la Sociedad para el Estudio y Recuperación de la Biodiversidad

Almeriense (SERBAL), trabaja desde 2016 en un proyecto denominado "Aproximación al Atlas de Odonatos de la provincia de Almería", basado en la recopilación de datos y citas existentes, así como la realización de muestreos localizados por toda la geografía almeriense. Dentro de este marco, se incluye el Parque Natural Sierra María-Los Vélez, siendo el río Caramel una de las zonas estudiadas.

El río Caramel (Fig. 1) se encuentra entre los términos municipales de María y Vélez Blanco (Almería), en el extremo norte de la provincia. Posee un trazado aproximado de 21 km de longitud, perteneciendo a la cuenca del río Segura. Se trata de un río de caudal superficial y estacional en la mayoría de su trazado, presentando agua de forma permanente solo en unos cuantos enclaves. El tramo estudiado tiene 1,3 km de longitud, con aguas permanentes, presenta un lecho rocoso y baja pendiente, lo que origina que la inundación sea relativamente grande y la velocidad de flujo baja. En su desarrollo se intercalan pozas, donde la profundidad es mayor y la velocidad del agua se minimiza. A lo largo del recorrido, se alternan zonas rocosas con escasa o nula vegetación, con pequeñas áreas donde se intensifica la masa vegetal, que llega a ser mayor en las zonas de embalse. La vegetación predominante está formada principalmente por enea (*Typha domingensis* Pers.), falso junco (*Scirpoides holoschoenus* L.), junco (*Juncus* sp. L.) y carrizo (*Pragmites australis* (Cav.) Steud. subsp. *australis*) (Fig.2).

Se realizaron dos muestreos los días 15 de julio y 24 de agosto de 2017, basándose ambos en el registro mediante fotografía de las especies de odonatos encontradas (individuos, tándems y cópulas) durante el transecto, así como la recolección de exuvias, para su posterior identificación.

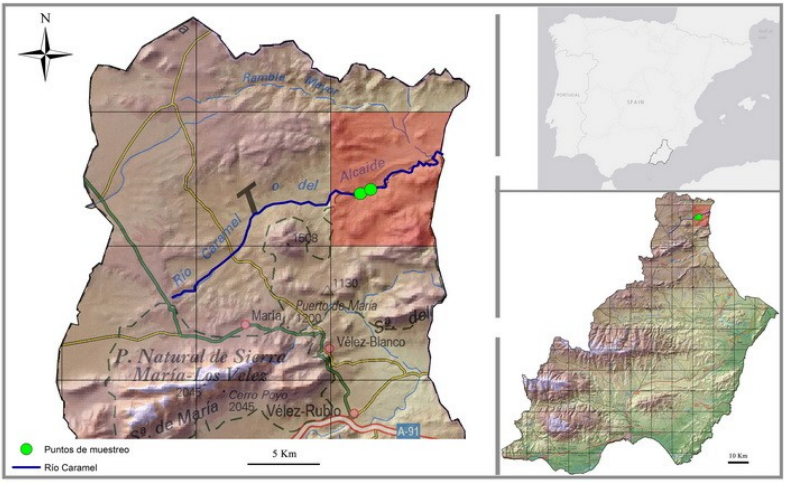


Figura 1. Ubicación del área de estudio: trazado del Río Caramel a su paso por los T.M. de María y Vélez-Blanco. En verde, el inicio y el fin del área muestreada.

Material estudiado:
Onychogomphus forcipatus subsp**. *unguiculatus*** (Vander Linden, 1820) (Fig. 2A) T.M. Vélez Blanco, Río Caramel (30SWG88), 15/VII/2017, 4 ♂ documentados fotográficamente.

O. forcipatus se encuentra distribuida en el norte de África y la mayor parte de Europa (Torralba-Burrial & Ocharan, 2007). En la península *O. forcipatus* cuenta con 3 subespecies: subsp. *albotibialis* Schmidt, 1954, subsp. *forcipatus* (Linnaeus, 1758) y subsp. *unguiculatus* (Vander Linden, 1820) (Fig. 3A), distribuidas por toda España excepto en el noroeste cantábrico (A Coruña, Lugo y Asturias) y la provincia de Almería (Prunier *et al.,* 2015).

Se amplía la distribución de la especie siendo citada por primera vez en la provincia de Almería. Su presencia era esperable al conocerse poblaciones en Murcia, y encontrarse la zona de estudio próxima al límite provincial con ésta. Los registros se realizaron en tramos pedregosos del trazado muestreado, lo cual coincide con sus preferencias: intervalos riparios con aguas permanentes o pozas, anchos, pedregosos y despejados, con cierta movilidad de agua (Petrovičová & David, 2013).

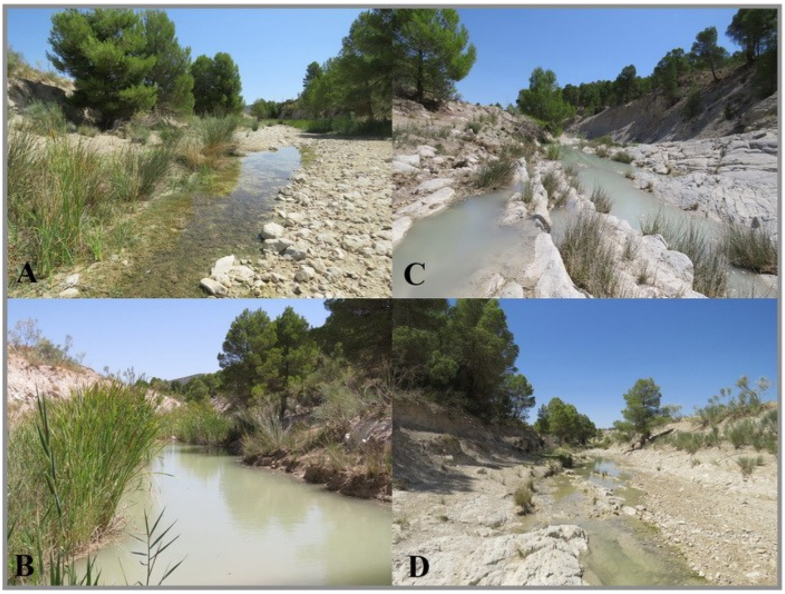


Figura 2. Tramo muestreado del Río Caramel. Se observa cómo se entremezclan zonas de caudal superficial (A y D) con zonas de mayor profundidad (B y C).

Material estudiado:

Platycnemis latipes Rambur, 1842. (Fig. 3B y 3C) T.M. Vélez Blanco, Río Caramel (30SWG88), 15/VII/2017 y 24/VIII/2017. 17 ♂ y 18 ♀ documentados fotográficamente, de los cuales 12 ejemplares se encontraban en cópula. 3 exuvias recolectadas.

P. latipes Rambur, 1842, se distribuye por la Península Ibérica y Francia (Torralba-Burrial & Ocharan, 2007). En la península, se encuentra distribuida por todas las provincias a excepción de Almería, en aguas permanentes de corriente lenta (Proyecto Odonatos, 2017).

Se amplía por tanto la distribución conocida de *P. latipes* al citarse por primera vez en la provincia almeriense, donde se observaron a lo largo de todo el trayecto muestreado numerosos individuos adultos, cópulas, náyades y exuvias, registrándose mayor concentración en pozas donde la velocidad del agua se reducía y existía una mayor presencia de vegetación.



Figura 3. A: Ejemplar macho de *Onychogomphus forcipatus* subsp. *unguiculatus.* B: Ejemplar macho de *Platycnemis latipes*. C: Tándem de *P. latipes*. Fotografías A y C: Pedro J. Pérez; Fotografía B: Ginés J. Gómez.

CONSIDERACIONES FINALES

Como se observa en la Figura 1, la cuadrícula UTM 10x10 km donde se localiza el área de estudio es compartida con Murcia. Esto aumenta la probabilidad de que especies citadas en la provincia vecina puedan estar presentes en Almería, como ha

sucedido con los odonatos objeto de la presente nota. En este sentido, especies como *Onychogomphus costae* Selys, 1885 y *Gomphus simillimus* Selys, 1840, catalogadas como Vulnerables según los criterios de la IUCN para España (VU A2c; B1ab(iii) y VU b2ab(iii) respectivamente) por el Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Verdú *et al*., 2011), se encuentran citadas en la cuadrícula murciana 30SWG98 (Henarejos Gonzálvez, 2016), contigua a la 30SWG88, en la que se encuentra nuestra área de muestreo. Ambas son especies de las que aún no se tienen datos en nuestra provincia pero que cabría la posibilidad de que, en futuros muestreos, aparecieran en Almería.

Los odonatos citados en este trabajo, *P. latipes* y *O. forcipatus,* son especies propias de cursos de antropización mínima o nula (Cano Villegas, 2003), lo que puede indicar buena calidad del agua. Ello podría traer asociado el que otras especies de requerimientos similares se encuentren también presentes en la zona. Los dos registros de la presente nota han sido detectados en el mes de agosto, fechas en las que en la Península Ibérica finaliza el periodo de vuelo de gran número de especies de este Orden. Por lo tanto, no se descarta la posibilidad de encontrar nuevos hallazgos en muestreos más tempranos.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento a Mariano Paracuellos y Emilio González Miras de quienes partió la idea de realización de este trabajo que culminará con el Atlas de Odonatos de la Provincia de Almería. Al Dr. Rafael Obregón por su asesoramiento y continuo apoyo durante la elaboración del presente documento. Agradecemos también a los especialistas Francisco J. Cano, Arturo Bernal, David Chelmick, Sergio Cortés y José Álvarez, su ayuda incondicional en la confirmación de estas y otras especies, y su generosa concesión de conocimiento a los autores. Al botánico Agustín Lahora por la identificación de la vegetación presente, y por último, al naturalista Ginés J. Gómez la información facilitada sobre localizaciones para la realización de muestreos y el haber participado en gran parte de los mismos.

REFERENCIAS

Cano Villegas, F.J. 2003. Aportación al conocimiento de la fauna de odonatos (Insecta: Odonata) en la cuenca fluvial del río Fuengirola (Málaga, sur de España). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología* Nº 7, 7-15.

Chelmick, D. 2017. *Zygoniy torridus* (Kirby, 1889) in Almeria province. *Boletín Rola* Nº 9, 5-14.

Conesa-García, M.A. 1986. Odonatos de las marismas del Guadalhorce (Málaga): aspectos faunísticos. *Actas VIII Jornadas Asociación Española de Entomología. Servicio de publicaciones de la Universidad,* Sevilla.

Henarejos Gonzálvez, J.M. 2016. Revisión de las especies de odonatos presentes en la Región de Murcia. Trabajo fin de Máster. *Universidad de Murcia*. 48 p.

Kalkman, V.J., Boudot, P., Bernard, R., Conze, K.J., De Knijf, G., Dyatlova, E., Ferreira, S., Jović, M., Ott, J., Riservato, E. y Sahlén, G. 2010. European Red List of Dragonflies, Luxembourg: *Publication Office of the European Union*. 28 p.

Petrovičová, K. y David, S. 2013. Ecology and habitat preferences of *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758) (Odonata: Gomphidae) from the Slovak Republic. *Mendelnet*, 769-773.

[Proyecto Odonatos]. 2017. BioScripts. *Centro de Investigación y Desarrollo de Recursos Científicos con colaboración de la Asociación Odonatológica de Andalucía*. Accesible en [http://www.bioscripts.net/libelulas/index.php?spp=Platycnemis_latipes]

Prunier, F., Brotóns, M., Cabana, M., Campos, F., Casanueva, P., Chelmick, D., Cordero, A., Díaz, C., Evangelio, J.M., Gainzarain, J.A., García-Moreno, J., Lockwood, M., De los Reyes, L., Mañani, J., Mezquita-Aramburu, I., Muddeman, J., Ocharan, F.J., Otero-Pérez, F., Prieto-Lillo, E., Requena, C., Ripoll, J., Rodríguez-Luque, F., Ródriguez, P., Romeo, A., Salcedo, J., Vilariño, V.S., Sánchez-Balibrea, J., Tamajón-Gómez, R., Torralba-Burrial, A., Tovar, C., Winter, P. & Zaldívar, R. 2015. Actualización el inventario provincial de Odonatos de España peninsular e Islas Baleares. *Boletín Rola* Nº 6, 59-84.

Prunier, F., Ripoll-Rodríguez, J.Z. & Schorr, M. 2013. Citas bibliográficas de odonatos en Andalucía. *Boletín Rola* Nº 13, 43-76.

Torralba Burrial, A. 2015. Orden Odonata. *Revista IDE@-SEA*, Nº 41: 22 pp. Accesible en [http://sea-entomologia.org/IDE@/revista_41.pdf].

Torralba Burrial, A. 2009. Estado ecológico, comunidades de macroinvertebrados y de odonatos de la red fluvial de Aragón. Tesis Doctoral. Zaragoza, *Consejo Económico y Social de Aragón*. 224 p.

Torralba Burrial, A. y Ocharan, F.J. 2007. Composición biogeográfica de la fauna de libélulas (Odonata) de la Península Ibérica, con especial referencia a la aragonesa. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, Nº 41, 179-188.

Verdú, J.R., Numa, C. y Galante, E. 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino, Madrid, 1.318 p.

Recibido: ***11 septiembre 2017***
Aceptado: ***21 septiembre 2017***
Publicado en línea: ***23 septiembre 2017***